

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 26 年 7 月 31 日 (2014.7.31)

【公表番号】特表 2013-535155 (P2013-535155A)

【公表日】平成 25 年 9 月 9 日 (2013.9.9)

【年通号数】公開・登録公報 2013-049

【出願番号】特願 2013-516010 (P2013-516010)

【国際特許分類】

H 0 4 J 99/00 (2009.01)

H 0 4 B 7/04 (2006.01)

【F I】

H 0 4 J 15/00

H 0 4 B 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 6 月 12 日 (2014.6.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

プライマリ局を含む通信ネットワークにおいてセカンダリ局を動作させる方法であって

、
等しい振幅の、アルファベットから選択される複素係数から成る元のプリコーディング行列とアルファベット変更行列とのアダマール積として定められるプリコーディング行列を生成し、

前記プライマリ局に前記プリコーディング行列を表すプリコーディング・レポートを送信し、

前記アルファベット変更行列は、前記元のプリコーディング行列の係数がスケーリング・ファクタによって変更されるべきである位置である前記元のプリコーディング行列中の少なくとも 1 つの位置を定め、前記元のプリコーディング行列の他の位置における係数は変更されない、方法。

【請求項 2】

前記アルファベット変更行列及び前記元のプリコーディング行列の少なくとも 1 つは予め定められた行列のコードブックから選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記プリコーディング・レポートは、前記元のプリコーディング行列及び前記アルファベット変更行列の少なくとも 1 つを表す、請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記プリコーディング・レポートは、前記元のプリコーディング行列を表すインデックス及び前記アルファベット変更行列を表すインデックスの少なくとも 1 つを有する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記アルファベット変更行列の少なくとも 1 つのロウが第 1 の数の第 1 の値の係数を含み、前記ロウの全ての他の係数が第 2 の値に等しい、請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記アルファベット変更行列の少なくとも１つのロウが、第１の数の第１の値の係数、及び、第２の数の第２の値の前記ロウの係数を含む、請求項１から請求項４のいずれか一項に記載の方法。

【請求項７】

前記アルファベット変更行列の第１ロウ及び第１カラムに位置する係数は１の振幅を有する、請求項５又は請求項６に記載の方法。

【請求項８】

前記アルファベット変更行列の全ての対角要素が１の振幅を有する、請求項７に記載の方法。

【請求項９】

前記第１の値及び前記第２の値のうちの１つの振幅が、０，０．５，１，１．５のうちの１つである、請求項５から請求項８のいずれか一項に記載の方法。

【請求項１０】

送信ランクに基づいて前記第１の値及び前記第２の値のうちの少なくとも１つを選択する、請求項５から請求項９のいずれか一項に記載の方法。

【請求項１１】

前記セカンダリ局が、前記プライマリ局から前記セカンダリ局への後続の通信のための達成可能な送信速度を最大化する前記元のプリコーディング行列及び前記アルファベット変更行列のうちの少なくとも１つを選択するステップ（ａ）をさらに有する、請求項１から請求項１０のいずれか一項に記載の方法。

【請求項１２】

ステップ（ａ）が、前記セカンダリ局において利用可能なアルファベット変更行列と前記セカンダリ局において利用可能な元のプリコーディング行列との可能なペアの各々に対して達成可能な送信速度を評価することを含む、請求項１０に記載の方法。

【請求項１３】

前記アルファベット変更行列が振幅変更行列である、請求項１から請求項１２のいずれか一項に記載の方法。

【請求項１４】

通信ネットワークにおいてプライマリ局と通信するための手段を有するセカンダリ局であって、

等しい振幅の、アルファベットから選択される複素係数から成る元のプリコーディング行列とアルファベット変更行列とのアダマール積として定められるプリコーディング行列を生成する手段、及び

前記プライマリ局に前記プリコーディング行列を表すプリコーディング・レポートを送信する送信機、

を有し、

前記アルファベット変更行列は、前記元のプリコーディング行列の係数がスケーリング・ファクタによって変更されるべきである位置である前記元のプリコーディング行列中の少なくとも１つの位置を定め、前記元のプリコーディング行列の他の位置における係数は変更されない、

セカンダリ局。

【請求項１５】

通信ネットワークにおいてセカンダリ局と通信するための手段を有するプライマリ局であって、

等しい振幅の、アルファベットから選択される複素係数から成る元のプリコーディング行列とアルファベット変更行列とのアダマール積として定められるプリコーディング行列を生成する手段、及び

前記セカンダリ局に前記プリコーディング行列を表すプリコーディング・レポートを送信する送信機、

を有し、

前記アルファベット変更行列は、前記元のプリコーディング行列の係数がスケーリング・ファクタによって変更されるべきである位置である前記元のプリコーディング行列中の少なくとも1つの位置を定め、前記元のプリコーディング行列の他の位置における係数は変更されない、
プライマリ局。